

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
7. April 2005 (07.04.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2005/030333 A3

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: A61P 25/28,  
25/14, 25/16, 3/10, 25/08, 9/10, 25/00, A61K 31/55, C07D  
491/10

(AT). KÄLZ, Beate [AT/AT]; Gartengasse 21/5/1, A-7035  
Steinbrunn (AT). WELZIG, Stefan [AT/AT]; Boerhaaveg-  
asse 8a/2/617, A-1030 Wien (AT). FRANTSITS, Werner,  
J. [AT/AT]; Nothartgasse 19, A-1130 Wien (AT). JORDIS,  
Ulrich [AT/AT]; Hasenauerstrasse 61, A-1180 Wien (AT).  
FRÖHLICH, Johannes [AT/AT]; Raitlstrasse 93, A-2392  
Dornbach/Wienerwald (AT).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT2004/000309

(74) Anwälte: BEER, Manfred usw.; Lindengasse 8, A-1070  
Wien (AT).

(22) Internationales Anmeldedatum:  
9. September 2004 (09.09.2004)

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
A 1538/2003 29. September 2003 (29.09.2003) AT  
A 1174/2004 12. Juli 2004 (12.07.2004) AT

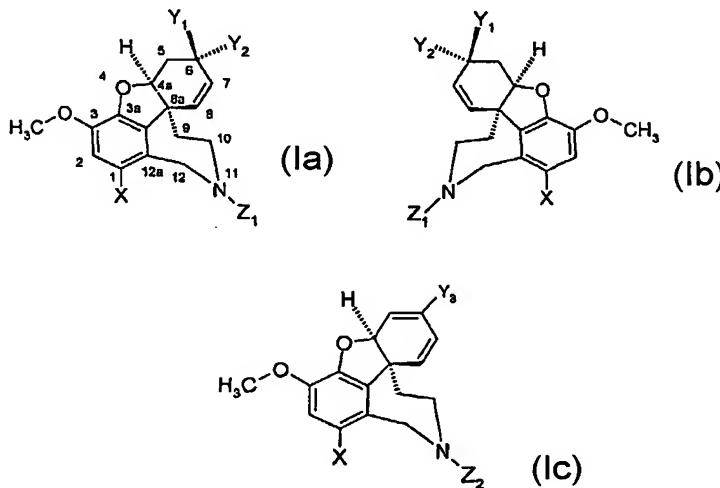
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme  
von US): SANOCHEMIA PHARMAZEUTIKA AG  
[AT/AT]; Boltzmanngasse 11, A-1090 Wien (AT).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): CZOLLNER, Laszlo  
[AT/AT]; Wiener Neustädter Strasse 28, A-2490 Ebenfurth

(54) Title: NOVEL DERIVATIVES OF 4A,5,9,10,11,12-HEXAHYDROBENZOFURO[3A,3,2] [2]- BENAZEPINE, METHOD  
FOR THE PRODUCTION THEREOF AND USE THEREOF IN THE PRODUCTION OF MEDICAMENTS

(54) Bezeichnung: NEUE DERIVATE DES 4A,5,9,10,11,12-HEXAHYDROBENZOFURO[3A,3,2] [2]- BENAZEPIN, VER-  
FAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG SOWIE DEREN VERWENDUNG ZUR HERSTELLUNG VON ARZNEIMITTELN



(57) Abstract: The invention relates to  
novel derivatives of 4a,5,9,10,11,12-hexahydro-benzofuro[3a,3,2] [2]benzazepine of  
general formulae 1a, 1b and 1c. Compounds  
1a, 1b and 1c can be produced in an efficient  
manner on an industrial scale with the  
desired optical purity and are suitable for the  
production of medicaments for the treatment  
of a diverse range of symptoms, particularly  
diseases of the central nervous system  
(CNS), on account of the pharmacological  
effect thereof.

(57) Zusammenfassung: Die Er-  
findung betrifft neue Derivate des  
4a,5,9,10,11,12-Hexahydro-benzo-  
furo[3a,3,2] [2]benzazepin mit den  
allgemeinen Formeln 1a, 1b und 1c. Die  
Verbindungen 1a, 1b und 1c lassen sich nicht  
nur in effizienter Weise mit der gewünschten  
optischen Reinheit im Industriemassstab  
herstellen sondern sie eignen sich aufgrund

WO 2005/030333 A3

ihrer pharmakologischen Wirkung auch für die Herstellung von Arzneimitteln für die Behandlung verschiedenster Krankheitsbilder,  
insbesondere von Erkrankungen des zentralen Nervensystems (ZNS).



GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts:

23. Juni 2005

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen